

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Mutu dan kualitas pendidikan sudah seharusnya menjadi perhatian bagi seluruh elemen masyarakat, termasuk dalam hal ini adalah generasi pendidik dan juga pemerintah. Hal ini dikarenakan mutu dan kualitas pendidikan merupakan faktor utama yang mempengaruhi berkembang atau tidaknya suatu bangsa. Namun pada kenyataannya mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia dibandingkan dengan negara-negara lain sangat jauh berbeda, mutu pendidikan di Indonesia saat ini sangat rendah dan kurang (Murtiyasa, 2012).

Menurut hasil laporan dari suatu program yang mengurutkan kualitas sistem pendidikan dari beberapa negara setiap 3 tahun sekali, yaitu PISA (*Program for International Student Assessment*) pada tahun 2015, dari 72 negara yang diteliti, Indonesia menduduki peringkat ke-delapan dari bawah atau peringkat 64 (referensi). Dimana PISA membuat peringkat tersebut dengan cara meneliti dan menguji berbagai pelajar dengan rentang usia kurang lebih 15 tahun untuk mengetahui apakah mereka memiliki kemampuan dan pengetahuan dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Membaca, dan juga Matematika. Dari hasil laporan PISA tersebut, mengindikasikan bahwa mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia saat ini sangatlah jauh tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain.

Hal yang sama pula dapat dilihat pada nilai rata-rata Ujian Akhir Nasional (UAN), yang mayoritas masih berada pada tingkatan terendah. Salah satu mata pelajaran yang mengalami penurunan serta memiliki nilai rata-rata rendah adalah mata pelajaran IPA. Menurut rekap hasil ujian nasional di SMP Muhammadiyah 1 Klaten, oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), pada tahun 2015 mata pelajaran IPA memperoleh poin 49,80, bahasa Inggris 55,82, dan bahasa Indonesia 74,74, sedangkan pada tahun 2016 untuk mata pelajaran IPA memperoleh poin 53,07, bahasa Inggris 53,82, dan bahasa Indonesia 74,32 (referensi). Mata

pelajaran IPA selalu lebih rendah dari pada nilai rata-rata UAN yang lain. Hal tersebut mengindikasikan bahwa mata pelajaran IPA masih sulit untuk diterima dan dipelajari oleh peserta didik. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Yusro dan Sasono (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Penggunaan modul ilustratif berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan kinematik materi gerak lurus untuk meningkatkan hasil pembelajaran dan kemandirian siswa kelas VII SMPN 14 Madiun” mengemukakan bahwa pembelajaran pada bahasan materi gerak lurus yang diselenggarakan di SMPN 14 Madiun masih bersifat textual yang artinya hanya mengandalkan kepada buku teks dan LKS saja, hal ini berdampak pada jumlah siswa yang lulus mata pelajaran IPA tanpa mengalami remedial hanya sebanyak 40%.

Dari hasil rekap Kemendikbud serta riset yang dilakukan Yusro dan Sasono tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dalam mata pelajaran IPA berada pada level yang rendah dalam hal pemahaman materi ajar, dalam hal ini adalah materi gerak lurus. Padahal, materi gerak lurus pada mata pelajaran IPA Fisika merupakan materi yang sangat penting untuk dipelajari oleh siswa, dikarenakan materi ini adalah dasar bagi siswa untuk mempelajari materi selanjutnya. Hasil buruk terhadap materi gerak lurus dalam mata pelajaran IPA ini mengindikasikan bahwa terdapat kesalahan yang harus dibenahi, baik dari segi sarana dan prasarana sekolah, maupun kualitas dan kompetensi tenaga pendidik utamanya dalam mengembangkan inovasi serta kreatifitas dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas.

Kemampuan tenaga pendidik yang kurang dalam mengembangkan inovasi pembelajaran inilah yang menjadi perhatian khusus, hal ini berbanding terbalik bila dikaitkan dengan peran tenaga pendidik untuk dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada serta visi dari pendidikan di Indonesia yang ingin mewujudkan masyarakat Indonesia yang cerdas dan kompetitif (Dwijowijoto, 2008). Hal ini menuntut tugas seorang pendidik harus berfikir dan menciptakan inovasi-inovasi baru yang kreatif agar penyampaian materi kepada peserta didik dapat berjalan secara aktif dan

efektif, sehingga materi ajar dapat tersampaikan dengan baik, serta sesuai dengan standar kurikulum yang ada, hal ini dilakukan agar tenaga pendidik dapat meningkatkan kualitas pembelajaran terhadap siswa serta meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa di dalam kelas.

Agar tujuan tenaga pendidik serta visi pendidikan di Indonesia menurut (Dwijowijoto) tersebut dapat dipenuhi maka perlu adanya dukungan dari berbagai pihak serta kemauan untuk berkembang, sehingga mutu serta kualitas pendidikan di Indonesia dapat sedikit terangkat. Untuk mewujudkan hal tersebut perlu adanya pembenahan dari berbagai aspek, salah satu contohnya adalah dalam hal pembelajaran didalam kelas, dimana terdapat tiga komponen yang harus dipenuhi agar tercipta proses pembelajaran yang baik, menurut Murtiyasa (2012) tiga komponen tersebut yaitu peserta didik, kompetensi guru atau tenaga pendidik, serta fasilitas pembelajaran. Yang mana ketiga komponen tersebut dapat dijumpai pada proses dan juga model pembelajaran di dalam kelas. Oleh sebab itu, maka model pembelajaran haruslah menjadi perhatian khusus bagi tenaga pendidik, dikarenakan model pembelajaran sangatlah berpengaruh penting dalam upaya peningkatan kualitas peserta didik maupun guru atau tenaga pendidik itu sendiri.

Selain itu, mutu dan kualitas pembelajaran serta aktivitas siswa dipengaruhi oleh perkembangan zaman serta arus globalisasi yang sangat kuat (Putri, 2016). Perkembangan atau perubahan zaman inilah yang melatar belakangi adanya perubahan pola pikir, tingkahlaku seseorang, serta cara kerja seseorang. Menurut Mestoko (1985) pendidikan dulu sangatlah berorientasi pada pembentukan karakter dan akhlak pada siswa, dalam penyampaian materi pembelajaran dilakukan secara langsung, serta media pembelajaran yang digunakan oleh tenaga pendidik sangatlah terbatas serta sumber informasi yang didapat terbilang susah. Berbeda halnya dengan pendidikan sekarang, dimana orientasi pendidikan hanya terpaku pada nilai akhir saja, siswa dituntut untuk lebih aktif, media pembelajaran yang digunakan oleh tenaga pendidik sangat beragam dan tersedia dimana-mana, serta sumber informasi yang luas dan dapat di akses kapanpun dan dimanapun

dengan mudah. Pada zaman ini, siswa akan lebih cenderung aktif dalam memanfaatkan teknologi yang ada, salah satunya adalah teknologi komputer digital yang sangat pesat sekali perkembangannya dalam kehidupan. Namun, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada zaman ini tidak di saring dan dimanfaatkan dengan baik oleh siswa maupun oleh tenaga pendidik itu sendiri, sehingga pemanfaatannya pun menjadi tidak optimal karena digunakan untuk keperluan yang kurang bermanfaat atau bahkan kurang mendidik bagi siswa.

Salah satu faktor lain dari perkembangan zaman dan arus globalisasi ini adalah kemajuan teknologi komunikasi dan informasi yang semakin pesat, yang secara langsung mempengaruhi setiap aktivitas bermain dan belajar anak. Sekarang ini anak-anak lebih suka dan berminat untuk bermain permainan digital seperti *video games*, *android games*, *games online*, *Playstation (PS)*, dan permainan atau *game* digital lainnya dibandingkan dengan mereka harus belajar di sekolah maupun rumah. Kecanduan dari bermain *game* ini menyebabkan anak, terutama siswa SD dan SMP akan sering bolos sekolah dan melupakan kewajibannya untuk belajar.

Menurut Haerani (2013), anak yang bermain permainan elektronik atau *game* tanpa adanya kontrol dari orang tua akan cenderung mengalami kecanduan pada dirinya, akibatnya adalah sebagian besar waktunya akan digunakan hanya untuk bermain *game*. Namun, perkembangan dari teknologi ini tidaklah hanya berdampak negatif saja, banyak sekali dampak positif yang dapat diambil apabila kita mampu memanfaatkan perkembangan teknologi ini dengan baik dan bijak. Khususnya pada penggunaan dan pemanfaatannya dalam pengembangan media pembelajaran, teknologi tersebut dapat digunakan untuk menunjang kualitas belajar mengajar di dalam kelas yang selama ini kurang mampu mengikuti perubahan serta perkembangan zaman yang terjadi, oleh karena itu maka pembelajaran berbasis *game* dapat dijadikan salah satu solusi ataupun alternatif untuk meningkatkan atmosfer belajar siswa pada zaman generasi *digital native* ini (Sukirman, 2017).

Dari beberapa uraian di atas, maka perlu diadakannya penelitian mengenai pengembangan serta pemanfaatan media pembelajaran menggunakan teknologi *game* untuk peserta didik SMP, yang mana *game* ini nantinya akan berisi tentang salah satu materi pada mata pelajaran IPA, dalam hal ini adalah berkaitan tentang konsep materi gerak lurus. Sehingga nantinya, media pembelajaran *game* ini diharapkan mampu meningkatkan minat, motivasi, suasana pembelajaran yang menyenangkan, dan mempermudah pemahaman materi peserta didik dalam memahami materi gerak lurus pada mata pelajaran IPA, meliputi teori-teori serta rumus-rumus yang ada.

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam masih dianggap mata pelajaran yang sulit dan membosankan, utamanya adalah pada materi gerak lurus.
2. Peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang mampu mendukung dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mayoritas peserta didik merasa bosan dengan model pembelajaran yang monoton dan kurang bervariasi.

#### C. Pembatasan Masalah

Agar hasil yang dicapai dapat optimal dan terfokus, maka diperlukan suatu pembatasan masalah dari penelitian yang dilakukan tersebut, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini terfokus pada pembuatan produk media pembelajaran berbasis *game* edukasi 2D untuk siswa-siswa SMP kelas VIII pada materi gerak lurus.
2. *Software* utama yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini adalah *Construct 2*.
3. Pengujian *game* edukasi yang dibuat meliputi pengujian produk serta pengaruhnya terhadap pemahaman materi dan atau hasil belajar siswa.

4. Lokasi penelitian dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Klaten.
5. Materi utama dalam media pembelajaran yang akan dibuat ini adalah pada materi gerak lurus untuk peserta didik kelas VIII.
6. Penilaian kelayakan media pembelajaran ini berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan uji coba pada siswa.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kelayakan media pembelajaran berbasis *game* edukasi 2D dalam meningkatkan pemahaman materi gerak lurus IPA pada siswa SMP.
2. Efektivitas media pembelajaran berbasis *game* edukasi 2D dalam meningkatkan pemahaman materi gerak lurus IPA pada siswa SMP.

#### E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kelayakan dari media pembelajaran berbasis *game* edukasi 2D dalam meningkatkan pemahaman materi gerak lurus mata pelajaran IPA pada siswa SMP kelas VIII.
2. Mengetahui efektivitas dari media pembelajaran *game* edukasi 2D dalam meningkatkan pemahaman materi gerak lurus mata pelajaran IPA pada siswa SMP kelas VIII.

#### F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, dengan adanya penelitian terhadap perancangan media pembelajaran berbasis *game* edukasi ini diharapkan dapat mempunyai manfaat serta kontribusi nyata dalam peningkatan mutu dan kualitas pada bidang pendidikan yang ada di Indonesia, serta menjadi pendukung teoretis untuk penelitian-penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran

mata pelajaran IPA Fisika kedepannya. Selain itu, dengan adanya penelitian ini maka diharapkan mampu membuktikan kebenaran dari teori terdahulu yang menyatakan bahwa manfaat dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar dan mengajar adalah dapat memperjelas penyajian pesan serta informasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Arsyad, 2002:26).

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Guru

Dapat memberikan masukan ataupun wacana kepada guru dalam pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar di kelas, menambah pengetahuan terkait media pembelajaran berbasis *game* edukasi, serta sebagai referensi untuk pengembangan media pembelajaran baru agar dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan.

### b. Bagi Siswa

Sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan motivasi dan memberikan semangat belajar pada siswa, memberikan pengalaman belajar baru dengan menggunakan media pembelajaran yang mereka sukai sehingga dapat membantu mereka untuk belajar secara aktif, serta menciptakan suasana belajar siswa yang lebih menyenangkan dan menarik.

### c. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas pembelajaran yang sesuai dengan standar kurikulum yang ada di sekolah, sebagai upaya pemanfaatan sarana dan prasarana sekolah, serta memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan mutu, kualitas, dan perbaikan pembelajaran di sekolah.

### d. Bagi Peneliti

Dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan, serta memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menerapkan secara langsung ilmu yang peneliti dapatkan di bangku kuliah, sehingga dapat bermanfaat dalam implementasinya di lapangan.